DIAGNÓSTICO

VISÃO GERAL DOS PRODUTOS

WABCO

DIAGNÓSTICO

VISÃO GERAL DOS PRODUTOS

10ª edição

A publicação não está sujeita a atualizações.
Você vai encontrar a versão atual na Internet em
http://www.wabco.info/8153400373

© 2015 WABCO Europe BVBA – Todos os direitos reservados.

WABCO

Reservado o direito a alterações.
Versão 1 / 02.2015(ptBR)
815 340 037 3

Sumário

1 Índice de abreviaturas 4

2 Notas gerais 5

3 Introdução 8

4 Diagnóstico de sistema WABCO 8

4.1 Software de diagnóstico 8

4.1.1 Encomenda do software de diagnóstico 9

4.1.2 Visão geral software de diagnóstico 10

4.1.3 Instalação do software de diagnóstico 12

4.1.4 Administrador diagnóstico de sistema (SD) 12

4.1.5 Motor de busca de software de diagnóstico 13

4.1.6 Boletim informativo de diagnóstico 13

4.1.6.1 Subscrição do boletim informativo de diagnóstico da WABCO 14

4.1.7 Acordo de licença 14

4.1.8 Ativação do software de diagnóstico 15

4.1.9 Versão da licença 16

4.1.10 Número de Identificação Pessoal (PIN) 16

4.1.10.1 Versão PIN 17

4.2 Hardware 18

4.2.1 PC / Laptop 18

4.2.2 Interface de diagnóstico 18

5 Cabos de diagnóstico 19

5.1 Maleta de acessórios de diagnóstico 19

5.2 ABS/ASR 21

5.2.1 ABS B de 4 canais (veículo de tração) 21

5.2.2 ABS/ASR C de 4 canais (veículo de tração) 21

5.2.3 ABS/ASR C de 6 canais (veículo de tração) 21

5.2.4 ABS/ASR D/E (veículo de tração) 22

5.2.5 ABS Vario C (reboques) 22

5.2.6 ABS Hidraúlico 22

5.2.7 ABS VCS I (reboques) 22

5.2.8 ABS VCS II (reboques) 23

5.2.9 ATC / HLK 24

5.3 CAN Viewer 24

5.4 EBS 25

5.4.1 EBS EPB (Mercedes) 25

5.4.2 EBS Euro (veículo de tração) 25

5.4.3 TEBS (reboques) 25

5.5 ECAS 26

5.5.1 ECAS/ESAC (veículo de tração) 26

5.5.2 ECAS/ESAC (Mercedes) 26

5.5.3 ECAS/ESAC (MAN, Iveco) 26

5.5.4 ECAS (reboque) 27

5.6 EPS (veículo de tração) 27

5.7 ETS (ônibus) 27

5.8 IVTM 28

5.9 MTS (ônibus) 28

5.10 Sistema de mudança de pista involuntária 29

5.11 Sistema Eletrônico Centra para reboques 29

Sumário

5.12 ZBR (CVC). 29
5.13 OBD Multiswitch 29
5.14 Ônibus Solaris 30

6 Aparelhos de teste e dispositivos complementares 30
6.1 Maleta de teste para sistemas de freios pneumáticos. 30
6.2 Maleta de teste para veículos agrícolas 30
6.3 Manômetros. 30
6.4 Dispositivo de teste LSV 31
6.5 Chave de ajuste LSV. 31
6.6 Conector de teste ABS 32
6.7 Conector de código intermitente 32
6.8 WABCO Compact Tester II 32
6.9 WABCO Leakage Detector 33
6.10 WABCO Ultrasonic Transmitter 33
6.11 Bancada de teste móvel WABCO 33

7 W.EASY® 34
7.1 Soluções de Diagnóstico para Veículos Comerciais 34
7.2 W.EASY® Trailer Power 36

1 Índice de abreviaturas

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
ABS	(ingl. Anti-Lock BrakingSystem); Sistema anti bloqueio
LSV	(ingl. Load Sensing Valve); Válvula Sensível a Carga
AMT	(ingl. Automated Manual Transmission); Transmissão Manual Automatizada
APS	(ingl. Air Processing System); Sistema de Processamento de Ar
ASR	(alem. Antriebs-Schlupf-Regelung); Regulação perda de aderência
ATC/ATR	(ingl. Automatic Temperature Control); Controle Automático de Temperatura
CAN	(ingl. Controller Area Network); Sistema de barramento serial, assíncrono para conexão em rede de unidades de comandos em automóveis
CBU	(ingl. Central Brake Unit); Unidade Central de Frenagem
CDC	(ingl. Cruise Distance Control); Controle da Distância de Cruzeiro
E-APU	(ingl. Electrical Air Processing Unit); Unidade Eletrônica de Processamento de Ar
EBS	(ingl. Electronic Braking System); Sistema de freio eletrônico
ECAS	(ingl. Electronically Controlled Air Suspension); Suspensão pneumática eletronicamente regulada
ECU	(ingl. Electronic Control Unit); Unidade de comando eletrônica
ENR	(alem. Elektronische Niveau-Regelung); Regulagem eletrônica de nivelamento
EPB	(ingl. Electro-Pneumatic Brake); Sistema de freios eletropneumático (equivalente ao EBS)
EPS	(ingl. Electronic Power Shift); Caixa de câmbio eletropneumática
ESC	(ingl. Electronic Stability Control); Controle de estabilidade eletrônico
ESAC	(ingl. Electronic Shock Absorber Control); Sistema eletrônico de amortecedores
ETS	(alem. Elektronische Türsteuerung); Controle automático de portas
HBS	(alem. Hydraulisches Anti-Blockier-System); Sistema anti bloqueio hidráulico
HPB	(ingl. Hydraulic Power Brake); Sistema de freios hidráulico do acumulador de bombas
ITC	(ingl. Integrated Temperature Control); Regulação integrada da temperatura (terminologia DAF para ATC)
IVTM	(ingl. Integrated Vehicle Tire Pressure Monitoring system for commercial vehicles); Monitoramento da pressão dos pneus para veículos comerciais
KWP K	Bus 1 Wire birecional para a transmissão de dados na tecnologia automobilística
LDWS	(ingl. Lane Departure Warning System); Sistema de mudança de pista involuntária
MTS	(alem. Modulare Tür-Steuerung); Controle modular das portas (para ônibus)
OBD	(alem. On-Board-Diagnose); Diagnóstico On-Board
ODR	(ingl. Operating Data Recorder); Memória de dados de serviço
PC	(ingl. Personal Computer); Computador pessoal / particular
SAE	(ingl. Society of Automotive Engineers); Associação de Engenheiros Automotivos
SD	Diagnóstico Software
TEBS	(ingl. Electronic Braking System for Trailers); Sistema de freio eletrônico para reboques
TECAS	(ingl. Electronically Controlled Air Suspension for Trailers); Suspensão pneumática controlada eletronicamente para reboques
TRR	Trailer Router / Repetidor
USB	(ingl. Universal Serial Bus); Sistema de barramento serial para conexão de um computador a equipamentos externos
VCS	(ingl. Vario-Compact-System); ABS estruturado compactamente para o reboque
ZBR	(alem. Zentraler Bord-Rechner); Computador central de bordo

2 Notas gerais

Exclusão de responsabilidade

Não assumimos nenhuma responsabilidade pela veracidade, integralidade ou atualidade das informações disponibilizadas na presente publicação. Todos os dados técnicos, descrições e imagens eram válidos na data de impressão desta publicação ou seus adendos. Fica reservado o direito a alterações que visem o desenvolvimento continuado.

O conteúdo da presente publicação não constitui qualquer garantia ou propriedade assegurada, nem tão pouco pode ser interpretado como tal. Fica excluída qualquer responsabilidade, salvo se houver comprovadamente dolo ou negligência grave da nossa parte ou se existirem regulamentações legais contrárias que tenham de ser respeitadas.

Os textos e as imagens estão sujeitos aos nossos direitos de usufruto e utilização; qualquer tipo de reprodução ou divulgação requer o nosso consentimento prévio. As designações de marcas mencionadas, mesmo quando não identificadas em todos os casos, permanecem sujeitas às regras da lei de identificação e marcação. No caso de litígio, resultante da utilização das informações contidas nesta publicação, este será dirimido exclusivamente segundo os termos da legislação nacional.

Caso de partes das formulações ou algumas formulações isoladas, contidas nesta publicação, deixem de cumprir a legislação vigente, integralmente ou em parte, todas as restantes partes da publicação não serão afetadas, quer no seu teor quer na sua validade.

Símbolos usados

! Notas importantes, indicações e/ou dicas, que devem obrigatoriamente ser respeitadas.

Referência para informações na internet

– Passo de ação

⇨ Resultado de uma ação

■ Enumeração/listagem

Publicações técnicas

Com o catálogo online INFORM acessa confortavelmente a toda a documentação técnica. Todas as publicações estão disponíveis em formato PDF no catálogo de produtos INFORM. Para exemplares impressos consulte o seu parceiro WABCO.

Tenha em atenção que as publicações não existem em todas as versões de idiomas.

– Consulte a website da WABCO na Internet em: http://www.wabco-auto.com

– Clique no link *Catálogo de produtos INFORM.*

– Insira o número da publicação no campo *Número do produto*.

– Clique no botão *Iniciar*.

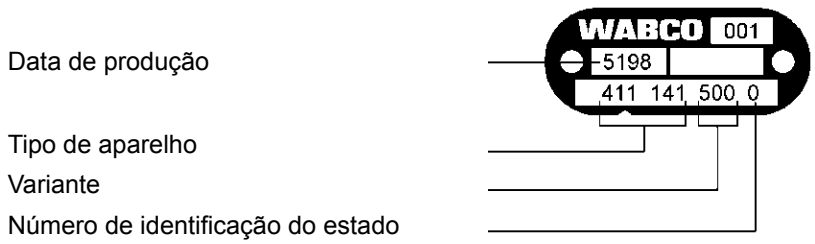
– Clique no botão rádio *Publicações*.

TÍTULO DA PUBLICAÇÃO	NÚMERO DA PUBLICAÇÃO
Maleta de teste 435 002 007 0 – Instruções de trabalho para as verificações do sistema de freios pneumáticos	815 XX0 035 3
Sistemas de freios pneumáticos em veículos agrícolas e silvícolas –Localização de erros	815 XX0 083 3
WABCO Ultrasonic Transmitter – Instruções de operação	815 980 213 3
Bancada de teste móvel WABCO – Manual do usuário	815 980 215 3
WABCO Leakage Detector – Manual do usuário	815 980 199 3
WABCO Compact Tester II	815 XX0 107 3
Dispositivo de teste LSV 435 008 000 0	815 XX0 032 3

*Código do idioma XX: 01 = Inglês, 02 = Alemão, 03 = Francês, 04 = Espanhol, 05 = Italiano, 06 = Holandês, 07 = Sueco, 08 = Russo, 09 = Polaco, 10 = Croata, 11 = Romeno, 12 = Húngaro, 13 = Português (Portugal), 14 = Turco, 15 = Checo, 16 = Chinês, 17 = Coreano, 18 = Japonês, 19 = Hebraico, 20 = Grego, 21 = Árabe, 24 = Dinamarquês, 25 = Lituano, 26 = Norueguês, 27 = Esloveno, 28 = Finlandês, 29 = Estônio, 30 = Letão, 31 = Búlgaro, 32 = Eslovaco,34 = Português (Brasil), 98 = multilingue, 99 = não-verbal

Composição do número do produto WABCO

Os números dos produtos WABCO são compostos por 10 algarismos.



0 = Aparelho novo (aparelho completo); 1 = Aparelho novo (subconjunto)
2 = Kit de reparo ou subconjunto; 4 = Peça individual; 7 = Aparelho de substituição

Notas gerais

Opte por produtos originais WABCO

Os produtos originais WABCO são fabricados com materiais de elevada qualidade e são testados cuidadosamente antes de saírem da nossa fábrica. Adicionalmente pode ter a certeza, que a qualidade de todos os produtos WABCO é suportada por uma rede de serviço de apoio ao cliente online da WABCO.

Como fornecedor líder, a WABCO colabora mundialmente com os maiores fabricantes de equipamento de origem e possui a experiência e as capacidades necessárias para fazer frente ao exigente standard de produção. A qualidade de cada produto individual da WABCO é assegurada:

- para a produção em série da ferramenta produzida
- verificação regular (auditorias) dos fornecedores
- controle abrangente "Fim-de-linha"
- standards de qualidade de < 50 PPM

Um produto original WABCO é tão único como a sua impressão digital. Não se contente com menos.

A montagem de componentes suplementares pode custar a vida – os produtos originais da WABCO protegem o seu negócio.

Serviços adicionais WABCO

Serviços adicionais que adquire juntamente com o produto original WABCO:

- 12 meses de garantia do produto
- assistência técnica da WABCO
- ofertas de formação profissional da WABCO University
- acesso às ferramentas de diagnóstico e assistência pela rede de parceiros de serviço WABCO
- processamento simples de reclamações
- assim como a garantia de conformidade e cumprimento do elevado standard de qualidade dos fabricantes de veículos.

O seu contato direto à WABCO

Adicionalmente à nossa assistência online estão disponíveis colaboradores formados nos nossos centros de apoio ao cliente WABCO para responderem de imediato às suas questões técnicas e comerciais.

Contate-nos caso necessite de apoio:

- encontre o produto certo
- assistência no diagnóstico
- treinamento
- assistência sistema
- administração de encomendas

Pode encontrar seu parceiro WABCO na internet em wabco-auto.com. Clique na área "Acesso rápido" no link "Onde encontro a WABCO?" (http://www.wabco-auto.com/findwabco)

3 Introdução

Enquanto antigamente o diagnóstico de cada um dos sistemas de um veículo comercial exigia um equipamento de teste diferente, atualmente só é necessário um PC ou um laptop com o respectivo software de diagnóstico.

O diagnóstico através do PC é composto por dois tipos de diagnóstico:

- diagnóstico de Sistema WABCO (SD) para sistemas & componentes da WABCO
- WABCOWÜRTH W.EASY® Complete Premium para sistemas & componentes da WABCO e outros fabricantes.

A gama de diagnóstico é complementada por aparelhos de teste e dispositivos complementares especiais.

4 Diagnóstico de sistema WABCO

Os diagnósticos de sistema WABCO são programas especiais com vastas funções, que permitem efetuar um diagnóstico em todos os sistemas eletrônicos da WABCO.

Para efetuar o diagnóstico de sistema, são necessários os itens seguintes:

- um PC ou laptop convencional, consulte o capítulo "4.2.1 PC / Laptop" na página 18.
- o software de diagnóstico WABCO, consulte o capítulo "4.1.2 Visão geral software de diagnóstico" na página 10.
- uma interface de diagnóstico, consulte o capítulo "4.2.2 Interface de diagnóstico" na página 18.
- cabos apropriados para o tipo de veículo, consulte o capítulo "5 Cabos de diagnóstico" na página 19.

4.1 Software de diagnóstico

O ritmo vertiginoso a que a tecnologia automotiva evolui, com todo um espectro de funções cada vez mais amplas e tecnologias engenhosas de segurança, exige um software de diagnóstico à altura.

A WABCO comercializa software de diagnóstico para todos os sistemas diagnosticáveis da WABCO & componentes em diversos veículos.

Para adquirir o software de diagnóstico existem três possibilidades:

- como versão pen-drive USB
- online como Single Download
- como parte integrante de uma subscrição de sistema de diagnóstico da WABCO.

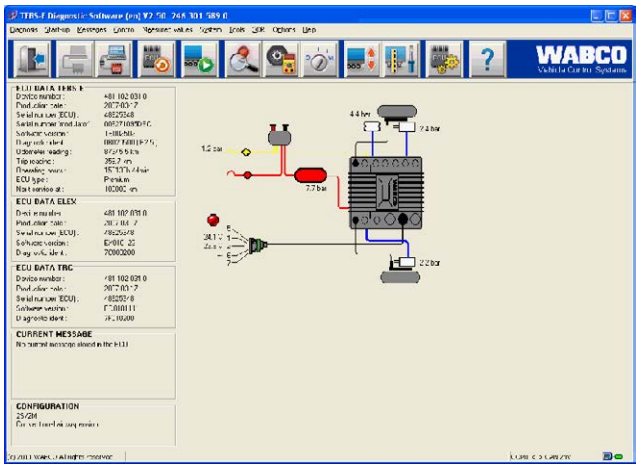
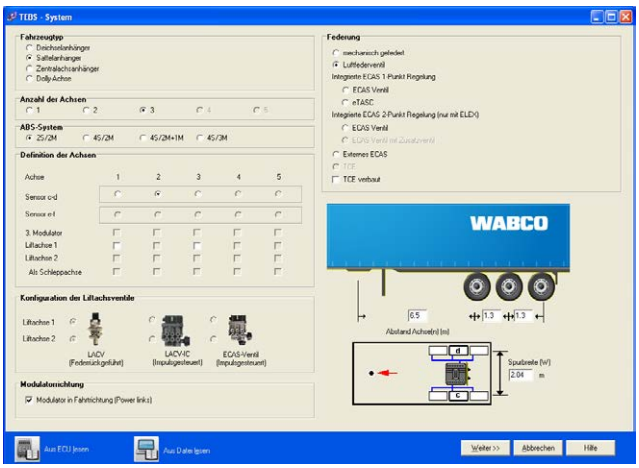
Para o diagnóstico de vários sistemas da WABCO, a WABCO disponibiliza quatro pacotes diferentes com software de diagnóstico, consulte o capítulo "4.1.2 Visão geral software de diagnóstico" na página 10. Este pacote contém vários programas a um preço muito convidativo. Os programas podem ser baixados da internet, a qualquer hora, e usados sem tempo de espera.

A vantagem da subscrição do diagnóstico de sistema WABCO consiste na informação rápida sobre o lançamento de novas versões e no fato de poder adquirir qualquer nova versão do software de diagnóstico sem custos adicionais.

Qualquer usuário pode executar o diagnóstico com o software de diagnóstico. Mas para poder alterar parâmetros, ou efetuar calibrações, é necessário ter o respectivo direito de acesso (PIN), consulte o capítulo "4.1.10 Número de Identificação Pessoal (PIN)" na página 16.

A interface do software de diagnóstico é de fácil interpretação e compreensão. Com as vastas informações de reparo e os esquemas elétricos, com valores de medição, o diagnóstico e o reparo podem ser efetuados com simplicidade e rapidez.

Para exemplificar o software de diagnóstico, apresentamos, mais abaixo, alguns excertos do software para o sistema Trailer EBS E.

MENU PRINCIPAL	POSSIBILIDADES DE CONFIGURAÇÃO
	
■ Dados ECU ■ Visualização da memória de diagnóstico atual ■ Configuração do sistema ■ Valores de medição atuais	■ Seleção do tipo de veículo ■ Definição dos eixos ■ Configuração das válvulas do eixo elevável ■ Seleção da suspensão

4.1.1 Encomenda do software de diagnóstico

Login / registro em myWABCO

– Inicie seu navegador de internet, digitando o endereço: http://www.wabco-auto.com/mywabco

myWABCO
Welcome
Register
WABCO-Auto.com
WELCOME
INFORMATION:
Welcome to myWABCO!
It's your new, personal "dashboard" of WABCO's online services for Aftermarket Partners.
WABCO has improved your registration process. Now you can access the tools you need faster!
Through myWABCO, you can directly access your WABCO diagnostic subscription,WABCO E-Learning,Webshop and eQuality.
Soon, more online services will be connected. Using myWABCO, you will be able to access all WABCO online services.
Your access to myWABCO requires a one-time registration. It takes only 3 minutes!
Thank you in advance for your cooperation.
Please contact us with any questions.
LOGIN
If you are an already registered user for Diagnostic Software download or E-Learning, please complete a new registration with a new user name. Note: please use your old Diagnostic Software and E-Learning access data in the third step of your registration to myWABCO. If you don't have login data for the new myWABCO service, please complete a new registration.
Username:
Password:
Login
Forgot password? | Forgot Username? | New Registration
Step by Step instruction

– Se você já tiver uma conta de usuário myWABCO, faça o login, utilizando seu nome de usuário e senha.

– Caso você ainda não tenha uma conta de usuário para myWABCO, deve-se cadastrar primeiramente.

Você pode encontrar uma instrução exata sobre o cadastro clicando no botão *Manual passo-a-passo*.

– Clique no link *Novo cadastro* e preencha os campos necessários.

  ⇨ Para confirmar seu endereço de correio eletrônico, automaticamente você receberá um e-mail de confirmação.

– Clique no link contido nesse e-mail para realizar a ativação da sua conta de usuário.

– Faça o login na conta myWABCO, usando o seu nome de usuário e a sua senha.

Encomenda do software de diagnóstico

– Clique do lado esquerdo na área *Acesso rápido* em *Encomendar software de diagnóstico*.

– Se o seu navegador de internet emitir um aviso de segurança, para continuar, selecione a opção que permite ver, também, os itens não seguros.

  ⇨ Na tela seguinte são apresentados os seus dados pessoais.

– Clique no botão *Nova encomenda*.

– Selecione o pacote de software de diagnóstico apropriado ou opte por um software individual, consulte o capítulo "4.1.2 Visão geral software de diagnóstico" na página 10.

4.1.2 Visão geral software de diagnóstico

Para consultar a visão geral do software de diagnóstico atual na internet aceda http://www.wabco-auto.com/sd => Link *Visão geral números dos produtos*.

Números de encomenda para:

- programas de diagnóstico 246 301 XXX 0
- versões de pen-drives: 446 301 XXX 0

Você pode consultar o valor XXX na seguinte tabela.

Software disponível (versão: 20.01.2015)

SOFTWARE	IDIOMAS																						CONTIDO NO PACOTE DE SOFTWARE:					
	CS	DA	DE	EL	EN	ES	FI	FR	HR	HU	IT	JA	KO	NL	NO	PL	PT	PT-BR	RO	RU	SV	TR	ZH	TOTAL	REBOQUE	ÔNIBUS	VEÍCULO DE TRAÇÃO	FURGÃO	OFF-HIGH-WAY
ABS C	621		622		620	623		631	432		630	85		168	192			627		627	86	155	626	x		x	x		
ABS D Hydraulic	321	480	650		651	416		414		481	415			87		169	322			323	88	652		x			x	x	
ABS D+	604		625	665	628	633	133	635	488		634	466	417	89		640	134	426		639	90	636	637	x		x	x		
ABS E+	450	478	382		383	451	453	454	668	479	455			456	457	458	459	460		461	462	463	474	x		x	x		
ABS HPB			571		572								573											x		x	x		
ABS Hyd NG			470		471																			x					
ABS SAE	324		629		624	653		91	489		632			92		170	325	425		326	93	156		x		x	x	x	
APS-EAPU			380		384	390		392	673		391		397	393		211	396	210		212	394	395	398	x		x	x		
ATC CAN Standard	193	958	564		565	603	957	613	433		614			77		421	194			195	78	157		x		x			
ATC Coach	327		864		865	97		584	669		618			98		145	328			329	99	159		x		x			
ATC KWP Citaro Travego	196		560		566	616		94	492		617		95		171	197			198	96	158			x		x			
CAN-Viewer	351	213	585		599	128		130			129			131			352			353	132	151		x	x	x	x		
CDC	348		583		656	63		64	493		65			66			349			350	67	68		x			x		
EBS 1C Asia			899		898							465												x			x		
EBS 3	228	234	220		221	222	235	224	232	236	223	231		225		233	229			230	226	237	238	x		x	x		
EBS Bus Standard	199	962	577		578	4	961	947	434	486	5			6		948	302			172	7	8	663	x		x			
EBS CBU MAN	886		880		882	884		881	491		883			891		887	330			888	889	160		x		x	x		
EBS EPB Bus	346		558		410	413		411	670		412			103		423	955			347	104	162		x		x			
EBS EPB MB Truck	331		517		547	519		559	362	361	518			101		363	332			333	102	161		x			x		
EBS Euro	334		548		545	894		554	366	365	555	469	381	9		367	335			336	10	11		x		x	x		
ECAS 4x2 S2000	181		860		863	842		841	435		840			105		135	182			183	106	147		x		x	x	x	
ECAS Bus A	59	482	851		861	875		876	490	483	877	467	449	14		70	61	427		870	15	16	869	x		x			
ECAS Bus Citaro	184		523		539	575		574	436		576			17		422	185			186	18	27		x		x			
ECAS CAN2	136	971	866		867	586	970	587	369	368	868	925	137	28		605	341			138	29	31	906	x		x	x		
ECAS ENR MB veículo de tração	187	484	521		874	873		871	371	370	872			74		372	188			139	75	76		x			x		
ECAS veículo de tração JED	538		529	175	858	856		855	437		857	464	174	62		537	173			995	69	862	568	x		x	x		
ECAS veículo de tração KWP K	189	485	524		850	854		852	374	373	853			32		375	190			191	33	34		x		x	x		
EPS	357		896		897	35		37	441		36			38		424	358	477		359	39	40		x		x	x		
Gatway			201		202																			x		x	x		
HBS AddOn-E	317		690		691	79		81			80	355		82		430	319			320	83	84	354	x			x	x	
HVAC			475		664																			x		x			
IVTM	303	973	730		732	733	972	731			734		601	41		107	304			305	42	43		x	x	x	x		
Modular AMT					952													476					953						
MTS	306		580		581	579		569	438	487	701	356		108		140	307			308	109	148		x		x			
ODR Tracker	141	419	536		692	693	420	655			110			111		142	342			143	112	878		x	x				
OnGuardPlus			379																					x		x			
OnLane LDWS			472		473																			x		x	x		
SD Manager	494	495	100		386	496	497	498	499	641	642	643	644	645	646	647	648	649	658	659	660	661	662	x	x	x	x		
SmartBoard	153	405	609		610	971	152	916	667		113	164	154	114		144	309			165	115	163	431	x	x				
Trailer Central Electronic (TCE)	344	409	680		682	683	418	684	439		685			686		687	345			688	689	44		x	x				
TEBS D	546	550	540	996	542	544	606	541	608	895	543	905	602	551		552	557		58	553	549	694	60	x	x				x
TEBS E	597	956	588	666	589	590	360	591	915	178	592	388	179	593	448	594	318		180	595	596	598		x	x				x
TECAS	527	399	520	954	528	531	402	525	611	176	530	389		532		534	343		177	535	533	45		x	x				x
Trailer CAN Router/ Repetidor (TRR)	310	149	923		924	116	150	118	205	206	117			119		207	311			312	120	166		x	x				
TrailerGUARD Telematics	313	403	918		919	46	404	48	208	209	47			49	985	387	314	428		315	50	51		x	x				
VCS	505	406	501		502	503	407	504	440		506			52		926	337			615	507	53	509	x	x				x
VCS II	783	408	508		510	513	607	511	612	376	512	654	638	582		121	122	468		782	781	514	780	x	x				x
ZBR2	338	203	700		657	123	204	125	378	377	124			126		145	339			340	127	167		x		x	x		

Código do idioma de acordo com ISO 639: cs = checo, da = dinamarquês, de = alemão, el = grego, en = inglês, es = espanhol, fi = finlandês, fr = francês, hr = croata, hu = húngaro, it = italiano, ja = japonês, ko = coreano, nl = neerlandês, pl = polaco, pt(BR) = português (Brasil), pt(PT) = português (Portugal), ro = romeno, ru = russo, sv = sueco, tr = turco, zh = chinês

Pacote

PACOTE DE SOFTWARE	NÚMERO DE PEÇA	CONTEÚDO
Total	246 301 900 0	Quase todos os programas para o diagnóstico em veículos de tração, ônibus e reboques. Contém: 246 301 901 0, 246 301 902 0, 246 301 904 0
Reboque	246 301 901 0	Programas mais comuns para o diagnóstico de sistemas & componentes WABCO em reboques.
Ônibus	246 301 902 0	Programas mais comuns para o diagnóstico de sistemas & componentes WABCO em ônibus.
Veículo de tração	246 301 904 0	Programas mais comuns para o diagnóstico de sistemas & componentes WABCO em veículos de tração.
Furgão	246 301 804 0	Programas mais comuns para o diagnóstico de sistemas & componentes WABCO em furgões.
Off-Highway	246 301 805 0	Programas mais comuns para o diagnóstico de sistemas & componentes WABCO em veículos Off-Highway.

4.1.3 Instalação do software de diagnóstico

– Inicie seu navegador de internet, digitando o endereço: http://www.wabco-auto.com/mywabco

– Faça o login na conta myWABCO, usando o seu nome de usuário e a sua senha.

– Clique do lado esquerdo na área Acesso rápido em *Baixar software de diagnóstico*.

– Selecione o software de diagnóstico que necessita e o idioma que pretende.

– Clique no botão *Visualizar.*

⇨ É apresentada a tabela de download.

– Selecione na tabela de download o software de diagnóstico que necessita, clicando no programa.

⇨ O download é iniciado automaticamente. Mas antes, é exibida a pergunta se pretende salvar o programa no PC ou se pretende executá-lo diretamente da internet.

– Selecione a opção *Executar o programa a partir do local atual*.

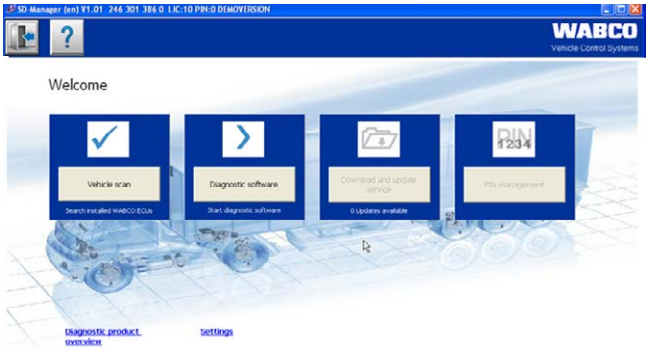
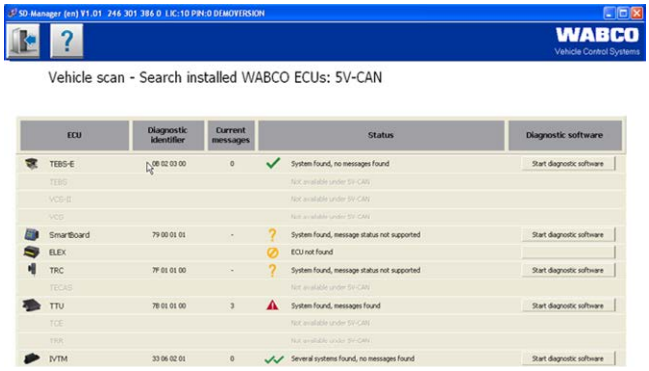
⇨ Depois de baixar o programa pretendido, o arquivo do programa é descomprimido para um diretório da sua preferência ou para o diretório predefinido C:\wabco\download. Depois de descomprimido o arquivo, a instalação é iniciada automaticamente.

4.1.4 Administrador diagnóstico de sistema (SD)

Com o administrador SD recebe, numa visão geral, todas as unidades de comando WABCO instaladas no reboque.

O administrador SD possibilita uma entrada fácil para o diagnóstico.

O escaneamento automático dos veículos visualiza, depois da seleção do plugue de conexão do diagnóstico, todas as unidades de comando WABCO aqui conectadas.

SD MANAGER	ESCANEAMENTO DE VEÍCULOS CONFORME UNIDADES DE COMANDO WABCO
	

Depois de um breve escaneamento você pode visualizar por completo as unidades de comando encontradas, assim como uma estimativa sobre o estado funcional. Caso estejam registrados eventos na memória de diagnóstico, estes serão visualizados para todas as unidades de comando. De seguida é possível iniciar o software de diagnóstico premindo apenas um botão.

Devido ao diagnóstico extremamente simplificado não é de grande importância saber qual o programa em especial a iniciar. O administrador SD realiza a presseleção. Também os colaboradores, que não trabalham diariamente com o diagnóstico do sistema WABCO, pode resolver rapidamente e de forma objetiva a localização de erros. O administrador SD evita assim uma iniciação desconfortável e experimentações de diversos programas de diagnóstico WABCO.

O administrador SD está disponível para download em myWABCO. É componente gratuito de todas as subscrições, mas também pode ser adquirido como download individual de forma não gratuita.

4.1.5 Motor de busca de software de diagnóstico

Com o motor de busca de software de diagnóstico você tem a possibilidade de encontrar para cada sistema eletrônico WABCO o respectivo software de diagnóstico.

– Inicie seu navegador de internet, digitando o endereço: http://abo.wabco.info/ecu2diag.php

– Introduza o número de peça do seu ECU no campo de busca.

⇨ Recebe como resposta o nome e a versão do software de diagnóstico WABCO a usar.

4.1.6 Boletim informativo de diagnóstico

O software de diagnóstico instalado no computador da oficina está atualizado? Com quase 40 programas diferentes abrangidos pela subscrição do software de diagnóstico, é bem possível perder a visão geral.

O boletim informativo de diagnóstico da WABCO informa-o sobre:

- alterações e atualizações de programas de diagnóstico existentes
- informações sobre os novos programas de diagnóstico e versões de idiomas

O uso deste serviço é anônimo. São enviadas apenas informações sobre o diagnóstico e não correios eletrônicos publicitários.

O boletim informativo de diagnóstico da WABCO é gratuito e pode ser usado para vários usuários dentro de uma empresa.

4.1.6.1 Subscrição do boletim informativo de diagnóstico da WABCO

– Inicie seu navegador de internet, digitando o endereço: http://www.wabco-auto.com/sd

– Clique na hiperligação *Boletim Informativo de Diagnóstico da WABCO*.

– Indique seu endereço de correio eletrônico e selecione a ação *subscrever*.

⇨ Pouco tempo depois recebe um correio eletrônico com uma hiperligação.

– Clique nessa hiperligação.

– Clique na hiperligação *Processar definições*.

⇨ Na página seguinte você pode definir os temas sobre os quais pretende ser informado futuramente.

– Clique nos campos específicos para ativar o envio da newsletter para determinados programas ou ative colunas ou linhas inteiras, clicando no idioma no cabeçalho das colunas ou no nome do sistema.

Um campo verde indica que o programa já existe nesse idioma.

Naturalmente, também poderá clicar em um dos campos vermelhos. Neste caso, será informado, de imediato, sobre um eventual lançamento do programa nesse idioma.

Um segundo clique no mesmo campo desativará a seleção.

Sempre que o deseje, poderá editar de novo suas definições pessoais para a newsletter, usando o mesmo procedimento aqui descrito.

– Se algum dia não desejar receber mais a newsletter, selecione, na máscara de cadastramento, a função *Cancelar subscrição*.

4.1.7 Acordo de licença

Na instalação de um programa de diagnóstico WABCO é visualizado automaticamente o acordo de licença.

Você deve aceitar este acordo de licença caso pretende instalar o programa de diagnóstico.

Você pode também consultar o acordo de licença com o seguinte link: http://www.wabco-auto.com/sd => Link *Direitos de utilização*.

Uma subscrição de diagnóstico é feita por um período de doze meses. Antes de esse ano transcorrer, nós enviamos um lembrete para prorrogar o contrato.

Se pretender instalar o software de diagnóstico em vários PCs, é necessário adquirir várias licenças. Para executar a instalação em mais um PC, copie o arquivo *.exe do software de diagnóstico, que você baixou da internet, para o outro PC. Nesse PC, inicie o programa e instale o software de diagnóstico.

4.1.8 Ativação do software de diagnóstico

Depois da instalação você pode usar sem restrições o software de diagnóstico durante 10 dias.

Depois dos 10 dias você deve ativar o software de diagnóstico.

Em cada vez que inicia o programa, é exibida uma informação sobre o número de dias em que o software ainda poderá ser usado sem ativação.

Após a ativação, o software de diagnóstico ficará associado ao PC em que foi instalado. Isso significa que essa licença já não está mais disponível.

Por isso, ative o software de diagnóstico apenas no PC em que pretende usá-lo e não, por ex., em um dos PCs do escritório, para testá-lo.

– Para a ativação clique em *Solicitar códigos de desbloqueio*.

Existem duas formas de solicitar os códigos de desbloqueio:

- Online
- Através de WABCO Activation@Web

Online

A ativação online requer uma ligação do computador, onde o software será instalado, com a internet.

– Clique em *Iniciar ativação com a internet*.

– Depois de ter estabelecido a ligação à internet, clique em *Ativar agora*.

⇨ É emitida a mensagem *Ativando…* e depois de concluída a ativação, a mensagem *Ativação foi bem sucedida*.

⇨ Depois de concluída a ativação correta, o programa é iniciado.

⇨ Se ocorrer alguma falha no ato da conexão, será emitida uma mensagem com as possíveis causas.

Se não for possível eliminar essas causas, a ativação só pode ser efetuada através do Activation@Web.

Activation@Web

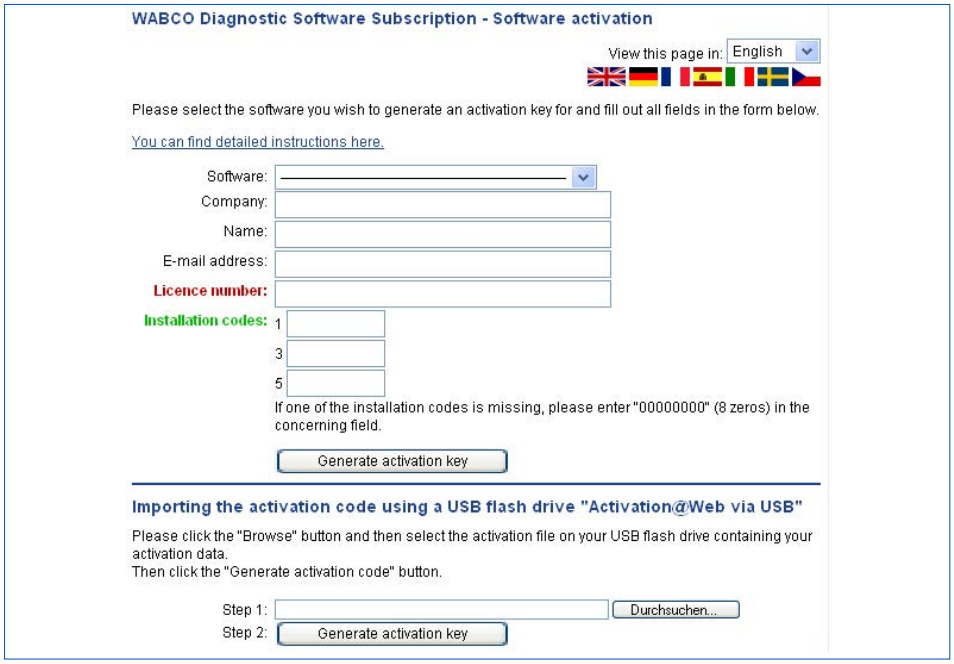
O Activation@Web é um portal de internet de disponibilidade 24h, que permite a geração dos códigos de desbloqueio a qualquer hora do dia ou da noite. Para isso você necessita apenas um PC com ligação à internet. Não será necessário usar o PC, onde vai ser instalada a software.

– Inicie seu navegador de internet, digitando o endereço: http://abo.wabco.info/software_activation.php

– Insira os dados requeridos manualmente ou através do serviço descrito *Activation@Web via USB*.

⇨ Esse serviço transmitirá os dados por meio de uma pen-drive USB. De imediato, receberá um código de desbloqueio para ativar seu software de diagnóstico

⇨ Logo que o código de desbloqueio tenha sido introduzido com sucesso, o programa será executado.


WABCO Diagnostic Software Subscription - Software activation
View this page in: English
Please select the software you wish to generate an activation key for and fill out all fields in the form below.
You can find detailed instructions here.
Software:
Company:
Name:
E-mail address:
Licence number:
Installation codes: 1
3
5
If one of the installation codes is missing, please enter "00000000" (8 zeros) in the concerning field.
Generate activation key
Importing the activation code using a USB flash drive "Activation@Web via USB"
Please click the "Browse" button and then select the activation file on your USB flash drive containing your activation data.
Then click the "Generate activation code" button.
Step 1:
Durchsuchen...
Step 2:
Generate activation key

4.1.9 Versão da licença

A versão da licença (LIC) é comunicada tanto na área de download, como no boletim informativo de diagnóstico da WABCO, sempre que haja uma atualização do software.

Se a versão da licença se alterar face à versão anterior, a ativação do software de diagnóstico terá de ser realizada de novo.

Pode encontrar a versão da licença atual de todos os programas na parte superior da janela do seu programa:

4.1.10 Número de Identificação Pessoal (PIN)

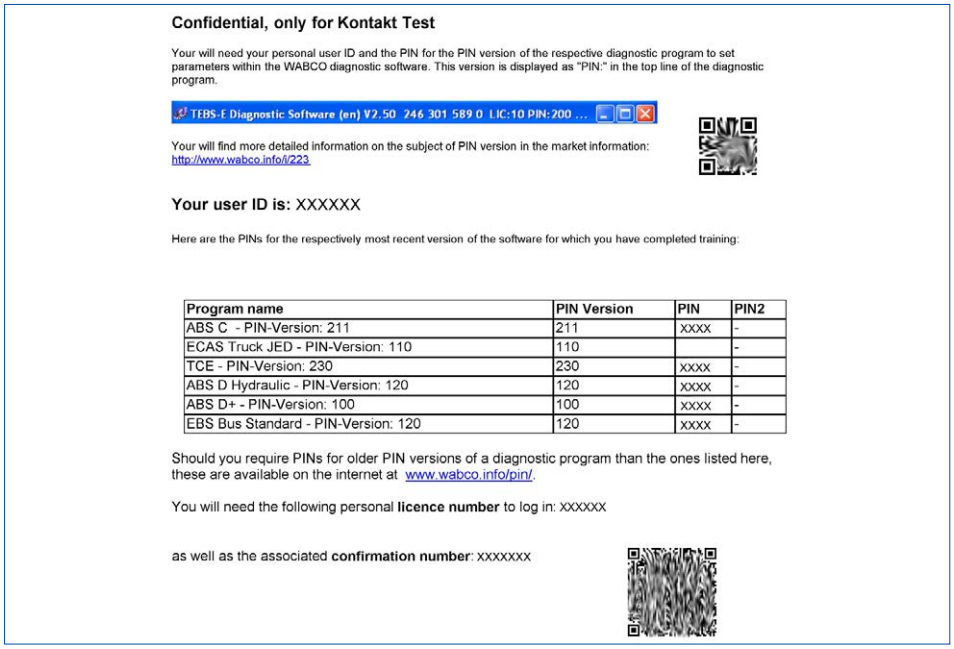
Qualquer usuário pode executar o diagnóstico com o software de diagnóstico WABCO.

Mas, para poder alterar parâmetros, é necessário ter o respectivo direito de acesso (PIN). Esse PIN pode ser adquirido depois de participar no respectivo treinamento ou E-Learning na WABCO University.

Para mais informações sobre os treinamentos e E-Learings da WABCO University, visite o site:
http://www.wabco-university.com

Depois da participação no respectivo treinamento ou E-Learning da WABCO University você receberá da WABCO uma carta com o PIN. Esta contém (diferente da carta da licença válida até agora e que necessitava para consultar estes dados na internet) a sua identificação do usuário pessoal e (o número de identificação pessoal PIN) para o software de diagnóstico WABCO. Com esse PIN, poderá desbloquear funções de definições avançada no software de diagnóstico e poderá, então, alterar a configuração em sistemas eletrônicos de controle.

Como sempre, você também pode consultar os outros PINs para versões de software mais antigas a internet.



Confidential, only for Kontakt Test

Your will need your personal user ID and the PIN for the PIN version of the respective diagnostic program to set parameters within the WABCO diagnostic software. This version is displayed as "PIN:" in the top line of the diagnostic program.

TEBS-E Diagnostic Software (en) V2.50 246 301 589 0 LIC:10 PIN:200 ...

Your will find more detailed information on the subject of PIN version in the market information:
http://www.wabco.info/i/223

Your user ID is: XXXXXX

Here are the PINs for the respectively most recent version of the software for which you have completed training:

Program name	PIN Version	PIN	PIN2
ABS C - PIN-Version: 211	211	xxxx	-
ECAS Truck JED - PIN-Version: 110	110		-
TCE - PIN-Version: 230	230	xxxx	-
ABS D Hydraulic - PIN-Version: 120	120	xxxx	-
ABS D+ - PIN-Version: 100	100	xxxx	-
EBS Bus Standard - PIN-Version: 120	120	xxxx	-

Should you require PINs for older PIN versions of a diagnostic program than the ones listed here, these are available on the internet at www.wabco.info/pin/.

You will need the following personal **licence number** to log in: XXXXXX

as well as the associated **confirmation number**: XXXXXXX

4.1.10.1 Versão PIN

A versão do PIN é comunicada tanto na área de download, como no boletim informativo de diagnóstico da WABCO, sempre que haja uma atualização do software.

Se o PIN se alterar face à versão anterior, você necessitará de um novo PIN. Esse PIN pode ser adquirido depois de participar no respectivo treinamento na WABCO University.

Pode encontrar a versão PIN atual de todos os programas na parte superior da janela do seu programa:

4.2 Hardware

4.2.1 PC / Laptop

Mas o software de diagnóstico é compatível com todos os PCs convencionais com um sistema operacional a partir de Microsoft Windows XP.

Não existem requisitos especiais para o hardware do computador. No entanto, o PC deve ter uma porta USB não ocupada para conectar a interface de diagnóstico.

A WABCO recomenda os seguintes laptops:

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 301 999 0		WABCO Laptop "Toughbook" ■ apropriado para oficinas: resistente aos impactos e à sujeira ■ a pedido também disponível com software de diagnóstico pré-instalado.

4.2.2 Interface de diagnóstico

Para preparar o diagnóstico da unidade de comando, é necessário o Kit de Interface de Diagnóstico da WABCO:

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 301 030 0		Kit interface de diagnóstico: ■ interface de diagnóstico ■ cabo de conexão USB ao PC/portátil

A conexão da interface de diagnóstico do lado do veículo é idêntica à conexão do controlador de diagnóstico e de outras versões anteriores da interface de diagnóstico, o que significa que os cabos de conexão usados até agora podem continuar sendo usados.

Dependendo do sistema da WABCO que se pretende verificar, serão necessários os respectivos cabos de conexão, consulte o capítulo "5 Cabos de diagnóstico" na página 19.

O controlador USB necessário para instalar a interface de diagnóstico é instalado automaticamente ao efetuar a instalação do software de diagnóstico WABCO.

O controlador USB e as instruções de instalação também podem ser baixados da internet: http://www.wabco-auto.com/sd.

As versões anteriores da interface de diagnóstico, com conexão serial (446 301 021 0) e com conexão USB (446 301 022 0), podem continuar sendo usadas.

5 Cabos de diagnóstico

5.1 Maleta de acessórios de diagnóstico

A WABCO comercializa maletas de acessórios, condizentes com os pacotes do software de diagnóstico, contendo os cabos necessários.

! As maletas de acessórios não contêm todos os cabos comercializados pela WABCO.

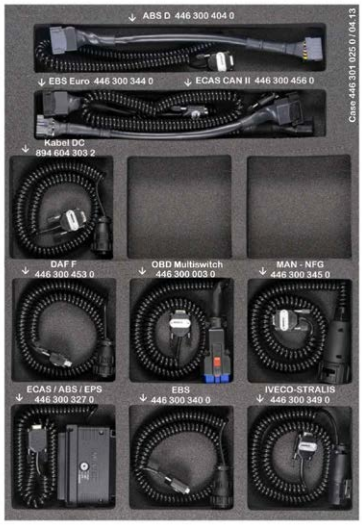
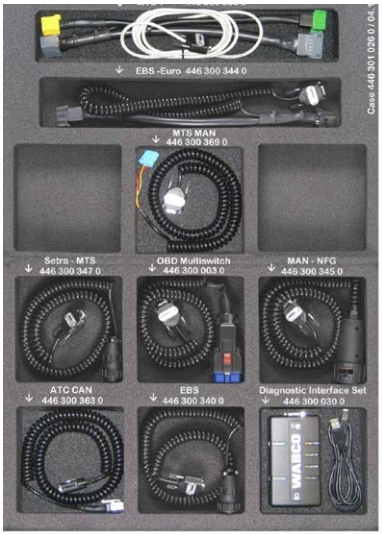
Com as maletas de acessórios, você terá sempre à mão os elementos de ligação mais importantes entre os sistemas eletrônicos e o seu PC. Depois de concluída a verificação do veículo, os cabos podem ser guardados de forma bem ordenada e segura na maleta. Caso você já possua cabos necessários para diagnóstico, também é possível adquirir somente a maleta vazia para guardá-los.

Combinações das maletas de acessórios com os pacotes de software de diagnóstico

	COMBINAÇÃO 1	COMBINAÇÃO 2	COMBINAÇÃO 3	COMBINAÇÃO 4
Pacote de software de diagnóstico	Total 246 301 900 0	Reboque 246 301 901 0	Veículo de tração 246 301 904 0	Ônibus 246 301 902 0
Maleta de acessórios	Reboque 446 301 023 0 Veículo de tração 446 301 025 0	Reboque 446 301 023 0	Veículo de tração 446 301 025 0	Ônibus 446 301 026 0
Hardware adicional	Cabos de diagnóstico eventualmente necessários para ônibus		Kit interface de diagnóstico 446 301 030 0	

Cabos de diagnóstico

Maleta de acessórios

REBOQUE	VEÍCULO DE TRAÇÃO	ÔNIBUS
Número de encomenda: **446 301 023 0 (com conteúdo)** **446 301 024 0 (sem conteúdo)**	**Número de encomenda:** **446 301 025 0 (com conteúdo)** **446 301 019 0 (sem conteúdo)**	**Número de encomenda:** **446 301 026 0 (com conteúdo)** **446 301 019 0 (sem conteúdo)**
		
Conteúdo: Kit de Interface de Diagnóstico (USB) ■ 446 301 030 0 Cabo de diagnóstico ISO 7638 (CAN 24 V) ■ 446 300 360 0 ■ 446 300 329 2 conector fêmea de diagnóstico azul K-Line ■ 449 612 010 0 VCS I com plugue de conexão OE ■ 449 615 010 0 VCS II com plugue de conexão OE ■ 449 672 030 0 TEBS com plugue de conexão OE ■ 446 300 348 0 tomada de diagnóstico amarelo CAN 5 V Cabo de conexão ■ 446 300 361 0 adaptador CAN ISO 7638 Publicação "Diagnóstico – visão geral dos produtos"	**Conteúdo:** Cabo de diagnóstico ■ 446 300 340 0 Mercedes ■ 446 300 344 0 EBS Euro (para Neoplan) ■ 446 300 345 0 (para MAN) ■ 446 300 349 0 EBS (para IVECO) ■ 446 300 404 0 ABS-D ■ 446 300 453 0 EBS (para DAF) ■ 894 604 303 2 ABS D/E (ISO 9141) Adaptador de conexão ■ 446 300 327 0 EPS 35 pinos Cabo Multiswitch OBD ■ 446 300 003 0 Cabo de conexão ■ 446 300 456 0 ECAS Publicação "Diagnóstico – visão geral dos produtos" **Complemento da maleta de acessórios para reboques 446 301 023 0.** **Não contém interface de diagnóstico (encomenda posterior possível).**	**Conteúdo:** Kit de Interface de Diagnóstico (USB) ■ 446 301 030 0 Cabo de diagnóstico ■ 446 300 340 0 (para Mercedes, EvoBus) ■ 446 300 344 0 EBS Euro (para Neoplan) ■ 446 300 345 0 MAN ■ 446 300 460 0 OBD-15 pinos (para DAF, Scania, MAN) ■ 446 300 363 0 ATC + MTS CAN X204 ■ 446 300 368 0 MTS Y ■ 446 300 369 0 MTS (para MAN) Cado Multiswitch ODB ■ 446 300 003 0 Publicação "Diagnóstico – visão geral dos produtos"

5.2 ABS/ASR

5.2.1 ABS B de 4 canais (veículo de tração)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 327 0		Adaptador de conexão de 35 pinos (ABS, ECAS, EPS, reserva) ■ Comutador para a posição ABS ■ LIGAR/DESLIGAR ignição
446 300 314 0		Adaptador de medição 35 pinos

5.2.2 ABS/ASR C de 4 canais (veículo de tração)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 327 0		Adaptador de conexão de 35 pinos (ABS, ECAS, EPS, reserva) ■ Comutador para a posição ABS ■ LIGAR/DESLIGAR ignição
446 300 314 0		Adaptador de medição 35 pinos
894 604 303 2		Cabo de diagnóstico (ISO 9141)

5.2.3 ABS/ASR C de 6 canais (veículo de tração)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 319 0		Adaptador de conexão 54 pinos (ABS C de 6 canais)
894 604 303 2		Cabo de diagnóstico (ISO 9141)

5.2.4 ABS/ASR D/E (veículo de tração)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 404 0		Adaptador de conexão (ISO 9141)
894 604 303 2		Cabo de diagnóstico (ISO 9141)
446 300 002 0		Cabo de diagnóstico ABS E+ (UDS Y)
446 300 408 0		Adaptador de conexão Basic (ISO 9141) ■ ABS D/E & KWP K-Line
446 300 405 0		ABS D Full SAE Y
446 300 407 0		ABS D Basic SAE Y

5.2.5 ABS Vario C (reboques)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 318 0		Adaptador de conexão ABS Vario
446 300 329 2		Cabo de diagnóstico plugue de diagnóstico azul (K-Line)

5.2.6 ABS Hidraúlico

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 355 0		Cabo de diagnóstico ABS hyd NG

5.2.7 ABS VCS I (reboques)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
449 612 010 0		Cabo de diagnóstico com plugue de conexão (comprimento 1 m)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 401 0		Cabo de diagnóstico diretamente para equipamento de teste (comprimento 6 m) ■ Só com sistema eletrônico com alimentação ISO. Os sistemas eletrônicos com alimentação mista só podem ser testados com conector fêmea de diagnóstico separado!
446 300 329 2		Cabo de diagnóstico plugue de diagnóstico azul (K-Line)

5.2.8 ABS VCS II (reboques)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
449 615 010 0		Cabo de diagnóstico com plugue de conexão (comprimento 1 m)
446 300 455 0		Cabo de diagnóstico diretamente para equipamento de teste (comprimento 6 m) **Só com sistema eletrônico com alimentação ISO. Para as versões Premium 400 500 081/082/084 0 e versão padrão 400 500 070 0. Os sistemas eletrônicos com alimentação mista só podem ser testados com conector fêmea de diagnóstico separado.**
446 300 361 0		Cabo de diagnóstico CAN entre interface de diagnóstico USB (446 301 030 0) e cabo de diagnóstico ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 329 2		Cabo de diagnóstico plugue de diagnóstico azul (K-Line)
446 300 360 0		Cabo de diagnóstico ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 470 0		CAN Converter ■ Ligação entre Interface de Diagnóstico serial (446 301 021 0) e adaptador de conexão CAN. ■ Necessário para diagnóstico através da conexão ISO 7638.

5.2.9 ATC / HLK

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 326 2		Cabo de diagnóstico ATC (ATR)
446 300 317 0		Adaptador de conexão 25 pinos ATC (ITC)
446 300 363 0		Cabo diagnóstico CAN ATC + MTS (X204)

5.3 CAN Viewer

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 470 0		Coversor CAN ■ Ligação entre Interface de Diagnóstico serial (446 301 021 0) e adaptador de conexão CAN. ■ Necessário para diagnóstico através da conexão ISO 7638.
446 300 360 0		Cabo de diagnóstico ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 458 0		Cabo de conexão apenas para software de diagnóstico "CAN Viewer" 7 pinos (ISO 7638)
446 300 459 0		Adaptador de conexão CAN 15 pinos (ISO 12098)

Estabelecimento da ligação de cabos ao veículo através de ISO 7638 (de 7 pinos)
- Interface de diagnóstico USB (446 301 022 0 / 446 301 030 0) ou interface de diagnóstico serial (446 301 021 0) com conversor CAN (446 300 470 0)
- Adaptador de conexão (446 300 360 0) com cabo de ligação (446 300 458 0)

Estabelecimento da ligação de cabos ao veículo através de ISO 12098 (de 15 pinos)
- Interface de diagnóstico USB (446 301 022 0 / 446 301 030 0) ou interface de diagnóstico serial (446 301 021 0) com conversor CAN (446 300 470 0) e adaptador de conexão (446 300 459 0)

5.4 EBS

5.4.1 EBS EPB (Mercedes)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 340 0		Cabo de diagnóstico Mercedes
446 300 454 0		Cabo de diagnóstico OBD para Mercedes

5.4.2 EBS Euro (veículo de tração)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 344 0		Cabo de diagnóstico Y EBS Euro
446 300 349 0		Cabo de diagnóstico para IVECO Stralis
446 300 453 0		Cabo de diagnóstico para DAF
446 300 460 0		Cabo de diagnóstico OBD de 15 pinos para DAF, Scania, MAN

5.4.3 TEBS (reboques)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 329 2		Cabo de diagnóstico plugue de diagnóstico azul (K-Line), caso contrário 449 672 030 0 adicionalmente necessário.
446 300 360 0		Cabo de diagnóstico ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 361 0		Cabo de diagnóstico CAN ■ Ligação entre interface de diagnóstico USB (446 301 030 0) e cabo de diagnóstico ISO 7638 (CAN 24 V).

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 470 0		Coversor CAN ■ Ligação entre Interface de Diagnóstico serial (446 301 021 0) e adaptador de conexão CAN. ■ Necessário para diagnóstico através da conexão ISO 7638.
449 672 030 0		Cabo de diagnóstico com plugue de conexão azul, caso não esteja instalado nenhum plugue de diagnóstico externamente.

5.5 ECAS

5.5.1 ECAS/ESAC (veículo de tração)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 327 0 446 300 317 0		446 300 327 0: Adaptador de conexão de 35 pinos (ABS, ECAS, EPS, reserva) 446 300 317 0: Adaptador de conexão 25 pinos (ECAS) ■ Comutador para ECAS ■ LIGAR/DESLIGAR ignição
446 300 311 0 446 300 314 0		446 300 311 0: Adaptador de medição de 25 pinos (ECAS, ATC, apenas ECAS 4x2-A) 446 300 314 0: Adaptador de medição de 35 pinos (ECAS, ABS)
894 604 303 2		Cabo de diagnóstico (ISO 9141)
446 300 456 0		Adaptador de conexão (ECAS CAN II)

5.5.2 ECAS/ESAC (Mercedes).

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 340 0		Cabo de diagnóstico Mercedes ■ Para ECAS/ESAC ENR/ESR Mercedes-Benz, ECAS Mercedes-Benz, EvoBus

5.5.3 ECAS/ESAC (MAN, Iveco)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 345 0		Cabo de diagnóstico para MAN

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 349 0		Cabo de diagnóstico para IVECO

5.5.4 ECAS (reboque)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 329 2		Cabo de diagnóstico plugue de diagnóstico azul (K-Line)

5.6 EPS (veículo de tração)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 327 0		Adaptador de conexão de 35 pinos (ABS, ECAS, EPS, reserva) ■ Comutação para a posição EPS ■ LIGAR/DESLIGAR ignição
446 300 314 0		Adaptador de medição 35 pinos

5.7 ETS (ônibus)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 301 200 0		Adaptador de conexão de 25 pinos
446 300 311 0		Adaptador de medição 25 pinos

5.8 IVTM

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 348 0		Cabo de diagnóstico plugue de diagnóstico amarelo (CAN 5 V)
446 300 360 0		Cabo de diagnóstico ISO 7638 (CAN 24 V) ■ Apenas necessário para reboques.
446 300 361 0		Cabo de diagnóstico CAN ■ Ligação entre interface de diagnóstico USB (446 301 030 0) e cabo de diagnóstico ISO 7638 (CAN 24 V) ■ Apenas necessário para reboques.
446 300 470 0		Coversor CAN ■ Ligação entre Interface de Diagnóstico serial (446 301 021 0) e adaptador de conexão CAN. ■ Necessário para diagnóstico através da conexão ISO 7638. ■ Apenas necessário para reboques.

5.9 MTS (ônibus)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 340 0		Cabo de diagnóstico para plugue de conexão de 14 pinos ■ Para Mercedes-Benz, EvoBus
446 300 347 0		Cabo de diagnóstico para plugue de conexão de 14 pinos para zona para os pés ■ Para KK NF315 / SETRA
446 300 368 0		Cabo de diagnóstico Y MTS
446 300 369 0		Cabo de diagnóstico MAN MTS (X203)

5.10 Sistema de mudança de pista involuntária

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 365 0		Cabo de diagnóstico LDWS (Sistema de mudança de pista involuntária)

5.11 Sistema Eletrônico Centra para reboques

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 329 2		Cabo de diagnóstico plugue de diagnóstico azul (K-Line)
446 300 360 0		Cabo de diagnóstico ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 361 0		Cabo de diagnóstico CAN ■ Ligação entre interface de diagnóstico USB (446 301 030 0) e cabo de diagnóstico ISO 7638 (CAN 24 V).
446 300 470 0		Coversor CAN ■ Ligação entre Interface de Diagnóstico serial (446 301 021 0) e adaptador de conexão CAN. ■ Necessário para diagnóstico através da conexão ISO 7638.

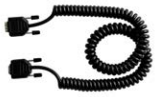
5.12 ZBR (CVC)

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 345 0		Cabo de diagnóstico para MAN

5.13 OBD Multiswitch

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 003 0		Cabo OBD com comutador une os seguintes cabos: ■ MB Actros 446 300 454 0 ■ MAN / DAF 446 300 460 0 ■ Hyundai 884 058 874 0 **O cabo OBD unir adicionalmente os cabos CAN.**

5.14 Ônibus Solaris

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 006 0		Ônibus Solaris

6 Aparelhos de teste e dispositivos complementares

6.1 Maleta de teste para sistemas de freios pneumáticos

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
435 002 007 0		Maleta de teste para sistemas de freios pneumáticos ■ Verificação rápida e exata de sistemas de freios pneumáticos de acordo com as diretrizes. ■ Publicação técnica, consulte o capítulo "Publicações técnicas" na página 5.

6.2 Maleta de teste para veículos agrícolas

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
435 002 011 0		Maleta de teste para veículos agrícolas ■ Verificação de sistemas de ar comprimido em tratores e sistemas de freios pneumáticos em reboques da área da agricultura e silvicultura. ■ Publicação técnica, consulte o capítulo "Publicações técnicas" na página 5.

6.3 Manômetros

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
453 002 000 0 453 004 005 0		Manômetro para painel de instrumentos ■ 453 002 000 0: máx. 10 bar, Ø 60 mm, iluminado ■ 453 004 005 0: máx. 10 bar, Ø 100 mm

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
453 004 007 0 453 004 009 0		Manômetros ■ 453 004 007 0: calibrado, máx. 16 bar, Ø 100 mm ■ 453 004 009 0: calibrado, máx. 25 bar, Ø 100 mm
453 004 012 0		Manômetros ■ calibrado, máx. 16 bar, Ø 100 mm
453 197 000 0		Manômetro duplo para painel de instrumentos ■ máx. 10 bar, Ø 60 mm, iluminado
453 197 004 0		Manômetro de pressão duplo ■ calibrado, 2x 16 bar, diâmetro, Ø 100 mm
Dependendo das dimensões do veículo e do equipamento, as medições podem ser efetuadas com manômetros diferentes.		

6.4 Dispositivo de teste LSV

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
435 008 000 0		Dispositivo de teste LSV ■ Verificação e a definição dos reguladores pneumáticos LSV em veículos equipados com suspensão pneumática. ■ Publicação técnica, consulte o capítulo "Publicações técnicas" na página 5.

6.5 Chave de ajuste LSV

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
899 709 109 2		Chave de ajuste LSV ■ Para o ajuste dos reguladores LSV pneumáticos: séries 475 714 XXX 0 e 475 715 XXX 0
899 709 114 2		Chave de ajuste LSV ■ Para o ajuste dos reguladores LSV pneumáticos: Séries 475 721 XXX 0 e 475 723 XXX 0

6.6 Conector de teste ABS

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 007 316 0		Conector de teste ABS ■ Para verificar a função da interface ISO 7638 no veículo de tração (24 V). ■ Apenas veículos com engate para reboques e semirreboques.

6.7 Conector de código intermitente

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 334 0		Conector de código intermitente ■ Para o VARIO Compact ABS com conexão de diagnóstico externo (leitura do código intermitente sem controlador de diagnóstico).

6.8 WABCO Compact Tester II

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
446 300 430 0 (para ABS de veículos de tração, reboques e sistemas hidráulicos, também VCS II) 446 300 005 0 (com Front-Layout chinês)		WABCO Compact Tester II ■ A leitura da memória de diagnóstico do sistema eletrônico WABCO. ■ O cabo de conexão ao veículo corresponde ao da interface de diagnóstico. ■ Operação com 3 botões. ■ Possibilidades: Ler / eliminar da memória de diagnóstico Indicação do sistema Funções especiais conforme sistema p.ex. atribuição de nome ao sistema Teste de funcionamento Leitura do conta-quilômetros total Indicação da velocidade limite ISS Reposição do intervalo de serviço Indicação de erro avançada Dependendo do sistema da WABCO que se pretende verificar, serão necessários os respectivos cabos de conexão, consulte o capítulo "5 Cabos de diagnóstico" na página 19. ■ Publicação técnica, consulte o capítulo "Publicações técnicas" na página 5.

6.9 WABCO Leakage Detector

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
400 606 410 0		WABCO Leakage Detector ■ Busca rápida e fiável de vazamentos (com ajuda da tecnologia ultrassônica moderna) no sistema de ar comprimido e a suspensão pneumática do veículo. ■ Publicação técnica, consulte o capítulo "Publicações técnicas" na página 5.

6.10 WABCO Ultrasonic Transmitter

REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
452 600 100 0		WABCO Ultrasonic Transmitter ■ Meio auxiliar eficaz para identificar rapidamente e de forma simples os vazamentos nos vedantes do veículo. ■ Função: O emissor ultrassônico é posicionado em um veículo fechado onde emite constantemente sinais ultrassônicos. Com ajuda do WABCO Leakage Detectors 400 606 410 0 as juntas do veículo são examinadas depois exteriormente. Os vazamentos podem ser identificados nos pontos do veículo, onde o WABCO Leakage Detector detecta um nível de ruído maior. ■ Publicação técnica, consulte o capítulo "Publicações técnicas" na página 5.

6.11 Bancada de teste móvel WABCO

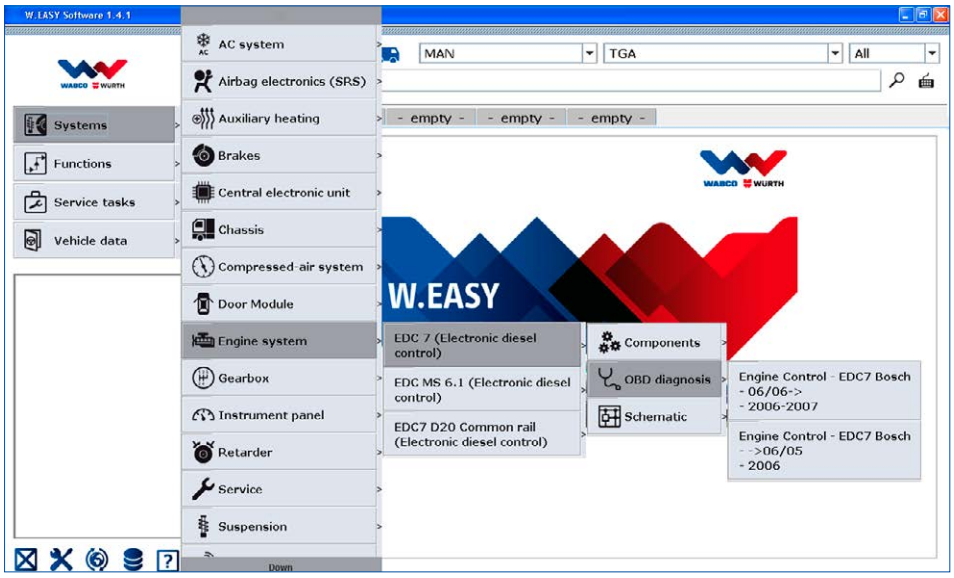
REF. DO PRODUTO	FIGURA	DESCRIÇÃO
453 197 003 0		Bancada de teste móvel WABCO ■ Reparo e verificação simples de componentes de frenagem individuais. ■ Verificações simples no veículo. ■ Trabalho preciso com manômetro calibrado. ■ Utilização flexível graças aos rolos integrados e punho extraível. ■ Publicação técnica, consulte o capítulo "Publicações técnicas" na página 5.

7 W.EASY®

7.1 Soluções de Diagnóstico para Veículos Comerciais

Cada solução de diagnóstico W.EASY® (incluindo o diagnóstico do sistema WABCO) é constituída por um pacote base. Sobre esse fundamento pode complementar-se, de forma customizada, o software/hardware necessário.

As soluções de diagnóstico W.EASY® têm uma estruturação modular e podem ser customizadas às especificidades de sua oficina, desde o pacote de iniciante até a solução completa.



PACOTE BASE	HARDWARE ADICIONAL	SOFTWARE-MARCAS
Componentes do pacote base: ■ maleta de diagnóstico ■ interface de comunicação do veículo VCI ■ cabo USB ■ cabo OBD de 16 pinos J1962 ■ utilização da linha de assistência ao produto ■ familiarização in-loco com o aparelho de diagnóstico	**Hardware:** ■ laptop Panasonic Toughbook CF-53 ■ interface de comunicação do veículo VCI com porta USB ■ ampla seleção de cabos de diagnóstico e adaptador de conexão para veículos de tração, caminhões, ônibus, reboques, semirreboques e furgões de diversos fabricantes ■ carro de diagnóstico robusto ■ produtos acessórios, por ex., uma impressora	**Pacotes de software W.EASY®:** ■ veículo de tração ■ reboques e semirreboques ■ furgão ■ ônibus ■ completo (veículo de tração, reboques/semirreboques, furgão, ônibus) **Vantagens do software W.EASY®:** ■ resultados rápidos, precisos, fiáveis e compreensíveis para todas as marcas de veículos atuais. ■ estruturação clara do menu ■ operação intuitiva (pesquisa de texto integral possível) ■ clareza e poupança de tempo devido a uma apresentação em tempo real de diversas funções e informações. ■ atualizações regulares ■ é possível a reserva de uma licença completa ou licença individual.

Dados técnicos

Valores de teste específicos dos veículos, planos de manutenção, bem como listas de componentes e esquemas elétricos dependentes dos grupos de componentes apoiam a localização de erros. Além disso, também contém informações do sistema do banco de dados WABCO INFORM.

Módulo "Valores de trabalho"

Como opção, propomos valores de trabalho abrangentes com descrição informativa e transparente dos trabalhos incluídos. Com o módulo de "valores de trabalho" também se pode efetuar um cálculo dos valores de trabalho combinados. Este módulo ajuda-o a evitar um faturamento duplicado aos clientes por trabalhos já incluídos nos respectivos trabalhos principais. Em complemento, o módulo também permite criar orçamentos, encomendas, faturas e pedidos de fornecedores.

Serviço

A WABCOWÜRTH também oferece vastos serviços, assistência personalizada, uma linha de assistência de produto e tecnologia automotiva, treinamentos para usuários e propostas de leasing e financiamento apelativas.

Contato

Use os dados de contato abaixo para pedir esclarecimentos sobre o sistema W.EASY®, obter mais informações ou adquirir o produto.

WABCOWÜRTH Workshop Services GmbH

Benzstraße 7, D-74653 Künzelsau

Telefone: +49 79 40/98 18 63-0

Fax: +49 79 40/98 18 63-5555

E-Mail: info@wabcowuerth.com

Para mais informações, visite o nosso site na internet em: http://www.wabcowuerth.com

7.2 W.EASY® Trailer Power

W.EASY Trailer Power, the mobile and intelligent test kit for lighting and signalling checks on the trailer and/or the truck.

Support of higher loads up to 192W

Power supply of the trailer electronics for stable diagnosis on the trailer

Intelligent recognition of the plugged in cable

Built-in measure-ment instruments: Voltmeter and ampere meter

Examination of the light control signals of the truck (24V) and lighting test of 24V trailers

LCD display to show information

PIN control with 24V or 0V possible, e.g., to activate the lift axle

Lighting test also pos-sible for 12V trailers

Light test for LED lighting is supported

Art.-No. WW05 500 001

There are different possible areas of application:

1.) Lighting test of the trailer lighting (12V and 24V)

The individual lighting functions of the trailer (12V and 24V) can be comfortably controlled with the help of a remote control while walking around the trailer. Faulty lighting units are recognised via an intelligent defect detection system and displayed with the help of the LED indicator and a corresponding fault code in the display.

2.) Testing the light control signals on the truck (24V)

The individual lighting modules on the tractor can be tested one after the other to check that they are working correctly.

3.) PIN control (e.g. to activate the lift axle)

The "PIN control" function makes it possible to control the freely assignable PIN connections either with 24V or 0V (mass), e.g. to activate the lift axle.

4.) Supporting aids/measuring instruments

Supporting aids/measuring instruments to determine faults of defective lighting and cable breaks:

1. Voltmeter function to display voltage
2. Ampere meter to display the current
3. Notifications via fault codes

5.) Power supply of the trailer electronics (12V and 24V)

During trailer diagnosis, W.EASY Trailer Power supplies the trailer electronics with a steady voltage, thus allowing a stable diagnosis to be made. Furthermore, the error status of the brake control unit is displayed via the built-in ABS indicator lamps.

Other benefits of W.EASY Trailer Power:

- Mobile kit. This is also optimally suitable for service vehicles.
- Integrated battery allowing up to 8 hours of continuous use, depending on operating conditions.
- Integrated LCD display for simple and clear presentation of information (e.g. state of charge of the battery, fault codes etc.).
- Light test for LED lighting is supported.

Anotações

Anotações

Anotações

WABCO

a WORLD of DIFFERENCE

WABCO (NYSE: WBC) is a leading innovator and global supplier of technologies that improve the safety and efficiency of commercial vehicles. Founded nearly 150 years ago, WABCO continues to pioneer breakthrough products and systems for braking, stability, suspension, transmission automation, and aerodynamics. Today, all of the world's leading truck, bus and trailer manufacturers have WABCO technologies onboard. In addition, WABCO provides the industry with advanced fleet management solutions and aftermarket services. WABCO reported sales of $2.9 billion in 2014. The company is headquartered in Brussels, Belgium, and has 11,000 employees worldwide. For more information, visit

www.wabco-auto.com

©2015 WABCO Europe BVBA – Todos os direitos reservados – 815 340 037 3 / 02.2015

WABCO